

**PENGEMBANGAN LEMBAR KEGIATAN SISWA (LKS) *GUIDED
DISCOVERY* PADA MATERI FUNGI UNTUK MENINGKATKAN
KETERAMPILAN PROSES SAINS SISWA KELAS X MIA
SMA N 1 PRAMBANAN**

SKRIPSI

**Diajukan kepada Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam
Universitas Negeri Yogyakarta
untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan
guna Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan Biologi**



**Oleh
Nurul Hidayah
NIM. 11304241021**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN BIOLOGI
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
2017**

PERSETUJUAN

Skripsi yang berjudul "**Pengembangan Lembar Kegiatan Siswa (LKS) *Guided Discovery* pada Materi Fungi untuk Meningkatkan Keterampilan Proses Sains Siswa Kelas X MIA SMA N 1 Prambanan**" yang disusun oleh Nurul Hidayah NIM. 11304241021 ini telah disetujui oleh pembimbing untuk diujikan.

Pembimbing I



Yuni Wibowo, M.Pd
NIP. 19750605 200212 1 002

Yogyakarta, 04 Mei 2017

Pembimbing II

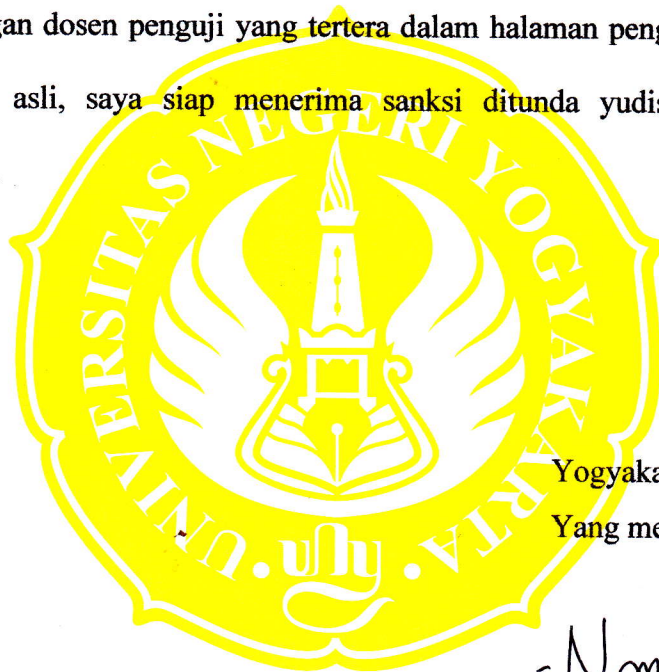


Siti Umniyatie, M.Si
NIP. 19511113 198303 2 001

SURAT PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi ini benar-benar karya saya sendiri. Sepanjang pengetahuan saya tidak terdapat karya atau pendapat yang ditulis atau diterbitkan orang lain kecuali sebagai acuan atau kutipan dengan mengikuti tata penulisan karya ilmiah yang telah lazim.

Tanda tangan dosen penguji yang tertera dalam halaman pengesahan adalah asli. Jika tidak asli, saya siap menerima sanksi ditunda yudisium pada periode berikutnya.



Yogyakarta, 03 Juli 2017

Yang menyatakan,



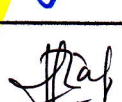
-Ncmf-

Nurul Hidayah

NIM. 11304241021

PENGESAHAN

Skripsi yang berjudul "PENGEMBANGAN LEMBAR KEGIATAN SISWA (LKS) *GUIDED DISCOVERY* PADA MATERI FUNGI UNTUK MENINGKATKAN KETERAMPILAN PROSES SAINS SISWA KELAS X MIA SMA N 1 PRAMBANAN" yang disusun oleh Nurul Hidayah NIM. 11304241021 ini telah dipertahankan di depan Dewan Penguji pada tanggal 26 Mei 2017 dan dinyatakan lulus.

DEWAN PENGUJI			
Nama	Jabatan	Tanda Tangan	Tanggal
Yuni Wibowo, M.Pd. NIP. 19750605 200212 1 002	Ketua Penguji		15/ 17 06
Siti Umniyatie, M.Si. NIP. 19511113 198303 2 001	Sekretaris Penguji		16/ 17 06
Suratsih, M.Si. NIP. 19591103 198601 1 001	Penguji I (Utama)		03/ 17 07
Anna Rakhmawati, M.Si. NIP. 19770102 200112 2 002	Penguji II (Pendamping)		21/ 17 06

Yogyakarta, 04 Juli 2017

Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

Dekan



Dr. Hartono

NIP. 19620329 198702 1 002

MOTTO

".... Jika kamu menolong (agama) Allah, niscaya Dia akan menolongmu
dan meneguhkan kedudukanmu"

[QS. Muhammad (47): 7]

"Sebaik-baik manusia adalah yang paling bermanfaat bagi manusia"

(HR. Ahmad)

"Tekad kuat dalam menggapai asa. Mimpi indah akan menjadi nyata.

Bersungguh-sungguh itu kuncinya. Satukan hati bersama.

Bersama kita menulis impian. Bersama kita hadapi rintangan.

Jangan berhenti, kuatkan hati. Berbakti untuk negeri."

(Mars KSI MIST FMIPA UNY)

"Setiap orang itu Jenius. Tetapi jika Anda menilai seekor ikan dari
kemampuannya memanjat pohon, Anda akan percaya seumur hidup
bahwa ikan itu bodoh."

(Albert Einstein)

PERSEMBAHAN

Karya ini saya persembahkan untuk:

- Ibu Siwi Istiarni dan Bapak Rosyadi tercinta yang selalu memberikan dukungan, semangat dan doa.
- Kakak Muhammad Ilyas dan Adik Luthfi Nurlaily yang selalu memberikan semangat dan doa.
- Teman seperjuangan saat masa-masa kuliah Ratna (Luna), Selvia (Sisil), (bunda) Ines, Riska, dan (tante) Anjani.
- Teman-teman Pendidikan Biologi A 2011
- UKM Penelitian Fakultas (KSI MIST FMIPA UNY) tercinta.
- UKM Menwa Pasopati UNY.
- Sekrup FMIPA UNY.
- Adik-adik TPA yang selalu mengisi hari-hariku.
- Almamater tercinta Universitas Negeri Yogyakarta

PENGEMBANGAN LEMBAR KEGIATAN SISWA (LKS) *GUIDED DISCOVERY* PADA MATERI FUNGI UNTUK MENINGKATKAN KETERAMPILAN PROSES SAINS SISWA KELAS X MIA SMA N 1 PRAMBANAN

Oleh
Nurul Hidayah
11304241021
Pendidikan Biologi

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan mengembangkan dan mengetahui kelayakan Lembar Kegiatan Siswa (LKS) *guided discovery* pada materi fungi untuk meningkatkan keterampilan proses sains serta mengetahui hasil uji coba LKS *guided discovery* pada siswa kelas X MIA SMA N 1 Prambanan.

Penelitian ini merupakan penelitian dan pengembangan (*research and development*) menggunakan model pengembangan 4D yang terdiri dari 4 tahapan, yaitu *define* (pendefinisian), *design* (perancangan), *develop* (pengembangan), dan *disseminate* (penyebarluasan), namun penelitian ini hanya sampai pada tahap *develop*. Instrumen dalam penelitian ini berupa angket. LKS yang telah selesai disusun diuji kelayakannya oleh *reviewer* terdiri ahli materi dan ahli media. Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas X MIA SMA Negeri 1 Prambanan berjumlah 18 siswa. Metode pengumpulan data dengan observasi, wawancara dan angket. Data hasil penelitian dianalisis menggunakan teknik analisis deskriptif.

Hasil penelitian berupa: 1) dihasilkan LKS *guided discovery* pada materi fungi dengan dilakukan 3 tahapan pengembangan pada prosedur pengembangan 4D yaitu *define* (pendefinisian), *design* (perancangan), dan *develop* (pengembangan); 2) Penilaian dari dua ahli materi diperoleh persentase rata-rata 69% dengan kategori kelayakan “Layak”. Penilaian dua ahli media diperoleh persentase rata-rata 93% dengan kategori kelayakan “Sangat Layak”. Penilaian dari dua guru Biologi diperoleh persentase rata-rata 87% dengan kategori kelayakan “Sangat Layak”. Penilaian oleh 18 siswa diperoleh persentase rata-rata 77% dengan kategori kelayakan “Layak”; 3) Hasil uji coba LKS *Guided Discovery* pada siswa kelas X MIA 4 SMA N 1 Prambanan diperoleh persentase rata-rata 74%, hal ini menunjukkan keterampilan proses sains siswa kelas X MIA 4 adalah baik. Berdasarkan data yang didapatkan, maka LKS *guided discovery* pada materi fungi layak digunakan untuk meningkatkan keterampilan proses sains siswa kelas X MIA SMA N 1 Prambanan.

Kata Kunci : pengembangan, LKS *guided discovery*, fungi

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Allah *Subhanahu wa ta'ala* atas rahmat dan hidayah-Nya sehingga Tugas Akhir Skripsi dengan judul “Pengembangan Lembar Kegiatan Siswa (LKS) *Guided Discovery* pada Materi Fungi untuk Meningkatkan Keterampilan Proses Sains Siswa Kelas X MIA SMA N 1 Prambanan” ini dapat diselesaikan dengan baik.

Keberhasilan penulisan Tugas Akhir Skripsi ini tidak terlepas dari bimbingan, arahan, bantuan, dan dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penyusun mengucapkan terimakasih kepada:

1. Dekan FMIPA UNY, Dr. Hartono.
2. Ketua Jurusan Pendidikan Biologi FMIPA UNY, Dr. Paidi.
3. Siti Umniyatie, M.Si. selaku Pembimbing Akademik dan Pembimbing Tugas Akhir Skripsi yang selalu memberikan arahan, motivasi, serta nasehat tiap awal semester.
4. Yuni Wibowo, M. Pd. selaku dosen pembimbing TAS yang dengan penuh kesabaran telah membimbing, memberikan arahan, nasehat serta motivasi sehingga penulisan skripsi ini dapat diselesaikan dengan baik.
5. Kepala SMA Negeri 1 Prambanan atas izin penelitian yang diberikan.
6. Drs. Abdul Kasri selaku guru pembimbing dalam penelitian ini.
7. Siswa SMA Negeri 1 Prambanan kelas X MIA 4 yang terpilih sebagai subjek penelitian.
8. Ibu, bapak, kakak, dan adik tercinta serta seluruh keluargaku yang telah banyak memberikan semangat, nasehat, dan doa.

13. Teman-teman Pendidikan Biologi angkatan 2011.
14. Berbagai pihak yang telah membantu baik secara langsung maupun tidak langsung.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan skripsi ini masih belum sempurna. Oleh karena itu, saran yang bersifat membangun sangat penulis harapkan. Semoga Allah *Subhanahu wa ta'ala* memberikan balasan pahala atas segala amal dan budi baik yang telah dilakukan oleh semua pihak yang telah membantu. Akhirnya semoga laporan ini bermanfaat bagi diri sendiri dan pembaca.

Yogyakarta, 25 Mei 2017

Penulis

Nurul Hidayah

NIM. 11304241021

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PERNYATAAN.....	iii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iv
MOTTO	v
PERSEMBAHAN.....	vi
ABSTRAK	vii
KATA PENGANTAR.....	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xvii
 BAB I. PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Identifikasi Masalah	5
C. Batasan Masalah	6
D. Rumusan Masalah	7
E. Tujuan Penelitian.....	7
F. Manfaat Penelitian.....	8

G. Definisi Operasional	8
-------------------------------	---

BAB II. KAJIAN PUSTAKA

A. Kajian Kependidikan	10
1. Media Pembelajaran	10
2. Lembar Kegiatan Siswa (LKS).....	11
3. <i>Guided Discovery</i>	14
4. Keterampilan Proses Sains	19
B. Kajian Keilmuan.....	21
1. Ciri-Ciri Umum Jamur	21
2. Klasifikasi Jamur	25
3. Peran Jamur dalam Kehidupan.....	34
C. Kerangka Berpikir	36

BAB III. METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian	37
B. Prosedur Pengembangan	38
C. Tempat dan Waktu Penelitian	42
D. Subjek dan Objek Penelitian.....	43
E. Teknik Pengumpulan Data	43
F. Instrumen Penelitian	44
G. Teknik Analisis Data	46

BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian.....	49
1. <i>Define</i> (Pendefinisian)	49
2. <i>Design</i> (Perancangan).....	53
3. <i>Develop</i> (Pengembangan).....	62
B. Pembahasan	79
1. Pengembangan LKS <i>Guided Discovery</i> pada Materi Fungi.....	79
2. Hasil Uji Kelayakan.....	82
3. Uji Coba LKS <i>Guided Discovery</i> pada Siswa Kelas X MIA	86

BAB V. PENUTUP

A. Simpulan.....	87
B. Keterbatasan Penelitian	88
C. Saran	89

DAFTAR PUSTAKA	90
-----------------------------	-----------

LAMPIRAN.....	93
----------------------	-----------

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1 Indikator Keterampilan Proses Sains.....	20
Tabel 2 Kriteria kelayakan LKS <i>Guided Discovery</i> oleh Ahli Materi	46
Tabel 3 Skala Persentase Menurut Suharsimi Arikunto.....	47
Tabel 4 Kriteria penilaian keterampilan proses sains siswa	48
Tabel 5 Kompetensi Inti (KI) dan Kompetensi Dasar (KD)	50
Tabel 6 Penjabaran Kompetensi Dasar (KD)	53
Tabel 7 Penilaian LKS <i>Guided Discovery</i> oleh Ahli Materi	63
Tabel 8 Penilaian LKS <i>Guided Discovery</i> oleh Ahli Media	66
Tabel 9 Hasil penilaian LKS <i>guided discovery</i> oleh siswa	75
Tabel 10 Hasil Penilaian LKS <i>guided discovery</i> oleh Guru Biologi.....	76
Tabel 11 Nilai Kemampuan Keterampilan Proses Sains Siswa	79
Tabel 12 Masukan dari Ahli Materi	83
Tabel 13 Masukan dari Ahli Media	84

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1 Hubungan Filogenik Hewan dan Fungi	26
Gambar 2 Klasifikasi Fungi.....	27
Gambar 3 Siklus Hidup Zygomycota	28
Gambar 4 Siklus Hidup Ascomycota	30
Gambar 5 Siklus Hidup Basidiomycota	33
Gambar 6 Mekanisme Kerangka Berpikir	36
Gambar 7 Alur Penelitian Pengembangan dalam Penelitian 4D	38
Gambar 8 <i>Cover</i> depan LKS <i>Guided Discovery</i> materi Fungi dan identitas kelompok	55
Gambar 9 Kata pengantar dan daftar isi LKS <i>Guided Discovery</i>	55
Gambar 10 Kompetensi Dasar	56
Gambar 11 Kegiatan 1 dan kegiatan 2	56
Gambar 12 Daftar Pustaka	57
Gambar 13 Prinsip Dasar dan Permasalahan.....	58
Gambar 14 Alat Bahan dan Cara Kerja	59
Gambar 15 Tabulasi Data	59
Gambar 16 Tabel Data Klasifikasi	60
Gambar 17 Analisis Data.....	61
Gambar 18 Kesimpulan	61
Gambar 19 Pembuatan preparat basah sebelum direvisi	64
Gambar 20 Pembuatan preparat basah setelah direvisi	64

Gambar 21	Penulisan nama objek jamur sebelum perbaikan dan setelah perbaikan.....	65
Gambar 22	Penulisan keterangan gambar sebelum perbaikan dan setelah perbaikan.....	65
Gambar 23	Analisis data kegiatan 1 sebelum perbaikan	67
Gambar 24	Analisis data kegiatan 1 setelah perbaikan	68
Gambar 25	Langkah Kerja Pengamatan Basidiomycota Sebelum Perbaikan	68
Gambar 26	Langkah kerja pengamatan Basidiomycota Setelah Perbaikan	68
Gambar 27	Kesimpulan Kegiatan 1, 2, dan 3.	69
Gambar 28	Kegiatan Membaca Artikel Sebelum Perbaikan	69
Gambar 29	Kegiatan Membaca Artikel Setelah Perbaikan	70
Gambar 30	Penyebutan Objek Pengamatan Sebelum Perbaikan	70
Gambar 31	Penyebutan Objek Pengamatan Setelah Perbaikan.....	71
Gambar 32	Petunjuk Pengamatan (1) Sebelum Perbaikan	71
Gambar 33	Petunjuk Pengamatan (1) Setelah Perbaikan	71
Gambar 34	Petunjuk Pengamatan (2) Sebelum Perbaikan	72
Gambar 35	Petunjuk Pengamatan (2) Setelah Perbaikan	72
Gambar 36	Pertanyaan Analisis Data Sebelum Perbaikan	72
Gambar 37	Pertanyaan Analisis Data Setelah Perbaikan	73
Gambar 38	Tabel Pengamatan Sebelum Perbaikan.....	73
Gambar 39	Tabel Pengamatan Setelah Perbaikan	74
Gambar 40	Bagian Prinsip Dasar Sebelum Perbaikan	74
Gambar 41	Bagian Prinsip Dasar Setelah Perbaikan.....	74

Gambar 42	Objek Pengamatan Sebelum Perbaikan	77
Gambar 43	Objek Pengamatan Setelah Perbaikan	78

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1 Instrumen Penilaian Ahli Materi	93
Lampiran 2 Instrumen Penilaian Ahli Media	100
Lampiran 3 Instrumen Penilaian untuk Guru.....	108
Lampiran 4 Kuisioner Siswa.....	110
Lampiran 5 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran.....	112
Lampiran 6 Kriteria Penilaian Kemampuan Keterampilan Proses Sains Siswa.....	118
Lampiran 7 Lembar Penilaian Keterampilan Proses Sains Siswa	120
Lampiran 8 Hasil Analisis Kelayakan LKS <i>Guided Discovery</i> Oleh Ahli Materi	121
Lampiran 9 Hasil Analisis Kelayakan LKS <i>Guided Discovery</i> Oleh Ahli Media.....	122
Lampiran 10 Hasil Analisis Kelayakan LKS <i>Guided Discovery</i> Oleh Guru.....	123
Lampiran 11 Hasil Analisis Kelayakan LKS <i>Guided Discovery</i> Oleh Siswa	124
Lampiran 12 Analisis Lembar Observasi Siswa	125
Lampiran 13 Dokumentasi	126
Lampiran 14 Surat Izin Penelitian	128
Lampiran 15 LKS <i>Guided Discovery</i>	129